
Matthias Forcher-Mayr und Sabine Mahlknecht

Entrepreneurship Learning Gardens und forschendes Lernen.

Das Beispiel ländlicher Schulen in Südafrika.

Entrepreneurship Learning Gardens and research-based learning.

The example of rural schools in South Africa.

Zusammenfassung

Sprouting Entrepreneurs ist ein österreich-südafrikanisches Kooperationsprojekt zur Einführung von Entrepreneurship Education in marginalisierten ländlichen Schulen. Forschendes Lernen ist Bestandteil von Entrepreneurship Projekten, die thematisch an den lokalen gesellschaftlichen Herausforderungen von Ernährungsunsicherheit, Revitalisierung der Landwirtschaft und Jugendarbeitslosigkeit anknüpfen. Forschendes Lernen zielt auf das Verstehen gesellschaftlicher Herausforderungen, die Umsetzung von Projekten sowie die Reflexion des eigenen Lernprozesses ab.

Abstract

Sprouting Entrepreneurs is an Austrian-South African co-operation project. It supports the implementation of entrepreneurship education in marginalised rural South African schools. Research-based learning forms part of school-based entrepreneurship projects focusing on the key societal challenges of food insecurity, revitalisation of agriculture and youth unemployment. Research-based learning aims at understanding societal challenges, the development and implementation of projects and reflection on one's personal learning process.

1 Einleitung

In den beiden letzten Jahrzehnten hat die Verankerung von Entrepreneurship Education in Schulsystemen des Globalen Südens und Nordens vermehrt an Aufmerksamkeit gewonnen. Gleichzeitig hat sich der ursprüngliche Fokus auf die Schaffung finanzieller Werte verbreitert. Entrepreneurship Education wird zunehmend als der Aufbau von Kompetenz zur Entwicklung und Umsetzung von Ideen diskutiert, durch die nachhaltige Werte für die Gesellschaft geschaffen werden.

Das Konzept des Entrepreneurship Learning Garden ist Teil des Sprouting Entrepreneurs Programms, das im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) zur Stärkung marginalisierter ländlicher Schulen in Südafrika entwickelt wurde. Seit 2015 wird das Programm im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen an südafrikanischen Partnerschulen in zwei Provinzen implementiert und weiterentwickelt. Das Projekt zielt auf die Unterstützung des Landwirtschaftsschulsektors, die Stärkung von Ernährungssicherheit durch Schulen und in Haushalten (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2020). Es leistet einen Beitrag zur didaktischen (Weiter-)Entwicklung der nationalen Strategie zu Entrepreneurship Education (Department of Basic Education, 2015). Der folgende Beitrag bezieht sich auf ein laufendes Kooperationsprojekt (2017-2021) zwischen dem BMBWF und dem Eastern Cape Department of Education, das derzeit an 20 Primar- und Sekundarschulen in der Region Mbizana umgesetzt wird. Er fußt inhaltlich auf dem Lehrer*innenhandbuch zum Projekt (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019).

1.1 Lernkontext

Das Projektgebiet ist Teil des ehemaligen bantustan („homeland“) der Transkei in der heutigen Provinz Eastern Cape. „Homelands“ waren Teil der politischen Strategie des Apartheitsregimes, die „afrikanische“ Bevölkerungsgruppe aus den „weißen“ (meist urbanen) Gebieten zu verdrängen und räumlich getrennte Wohngebiete, die als Reservoirs billiger Arbeitskraft dienten, zu schaffen. Hinzu kam die „afrikanische“ surplus population, welcher am Arbeitsmarkt des Apartheidstaates keine produktive Rolle zugeschrieben wurde (Legassick & Wolpe, 1976). Bantustans wurden 1971 auf Basis des Bantu Homelands Constitution Act von Pretoria unilateral für unabhängig erklärt und unter starker Kontrolle des Apartheidregimes lokal verwaltet („self-government“). Die Gebiete konnten nur mit einem Passdokument verlassen werden, je nach Bedarf des südafrikanischen Arbeitsmarktes (Terreblanche, 2002). In der Folge sind ehemalige bantustans noch heute stark ländlich geprägt. Das ökonomische Potential ist begrenzt, Infrastruktur, öffentliche Verwaltung und entsprechende Leistungen weisen häufig Defizite auf (Neves, 2017). Das öffentliche Schulwesen zur Zeit der Apartheid war in vier Verwaltungen für die verschiedenen Bevölkerungsgruppen auf Basis von Hautfarbe (White, Indian, Coloured, African) untergliedert (Johnson, 1982). Der Bantu Education Act 1953 zielte auf die Proletarisierung „afrikanischer“ Schüler*innen und deren Qualifizierung für untergeordnete Tätigkeiten ab (Meny-Gibert, 2018). Zum Ende der Apartheid überstiegen die Pro-Kopf-Ausgaben für „weiße“ Schüler*innen jene für „afrikanische“ Schüler*innen um ein Vierfaches (Lemon, 2004).

Die Folgen dieses gezielten disempowerments manifestieren sich in sozioökonomischen Strukturen und prägen nach wie vor die Lebenswelten der Schüler*innen im Projektraum. 2018 gaben auf Provinzebene 25,4% der Haushalte einen ungenügenden Zugang zu Nahrung an, weshalb dem staatlichen Schulernährungsprogramm eine zentrale Rolle zukommt.

Es wurde von 89,7% aller Schüler*innen in öffentlichen Schulen in Anspruch genommen (Statistics South Africa [Statssa], 2019a). Ernährungsunsicherheit in Kombination mit einer landesweit hohen Prävalenz von Unter-, Mangel und Fehlernährung (z.B. stunting, Übergewicht, Adipositas) bei Frauen und Kindern machen Ernährung zu einer mehrdimensionalen Herausforderung für das Bildungssystem (Shisana et al., 2013). 2018 gaben 35% der Haushalte auf Provinzebene staatliche Transferleistungen als Haupthaushaltseinkommen an, 29% der Haushalte betrieben Landwirtschaft und für 78% war dies eine wichtige zusätzliche Nahrungsmittelquelle, welche die Haushaltsausgaben entlastet. 33,1% aller Kinder lebten getrennt von beiden Elternteilen. Ein Anteil, der u.a. auf die ökonomische Notwendigkeit der Arbeitsmigration in der Elterngeneration hinweist (Statssa, 2019a). Die Erfahrung des Lernens wird auf vielfache Weise beeinträchtigt. Die Schulinfrastruktur und -ausstattung (Gebäude, Lernmaterialien etc.) an den Projektschulen ist mangelhaft. Das Verhältnis Lehrer*innen – Schüler*innen pro Klasse liegt häufig bei über 1:70. Lehrer*innen sind mit einem stark präskriptiven und auf kognitive Lerninhalte fokussierenden Curriculum und einer engen Kontrolle des Lehrplanfortschritts durch Beamtinnen und Beamte des Bildungsdistrikts konfrontiert. Frontalunterricht dominiert, um die engen inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben des Lehrplans zu erfüllen. Die verwendeten Schulbücher nehmen wenig exemplarischen Bezug auf südafrikanische bzw. regionale Beispiele. Im Vergleich zu anderen upper-middle-income-Ländern liegt Südafrika in internationalen Vergleichsstudien (PIRLS, TIMSS) bei gleichzeitig hohen Bildungsausgaben zurück (Wolhuter, 2014). Die Jugendarbeitslosigkeit auf Landesebene (15- bis 24-Jährige, weite Definition) lag im 3. Quartal 2019 bei 70% (Statssa, 2019b).



Abb. 1: Selbstversorgerlandwirtschaft von Haushalten im Projektgebiet (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019)

2 Sprouting Entrepreneurs: praktischer Zugang

Sprouting Entrepreneurs ist als dreijähriges Wahlfachprogramm konzipiert, das von teilnehmenden Schulen altersangepasst von der 5. bis zur 12. Schulstufe umgesetzt wird. Das Trainingscurriculum für teilnehmende Lehrer*innen umfasst 78 Workshopeinheiten in den drei Hauptlernfeldern Landwirtschaft, Ernährung und Entrepreneurship, deren didaktische Bearbeitung auf Konzepten der Handlungs- und Kompetenzorientierung und des forschenden Projektunterrichts basiert (Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2019; 2020). Im Verlauf eines Schuljahres werden Trainingseinheiten mit einem schulischen Praxisprojekt verknüpft, wobei Teilnehmer*innen eine reflexiv-forschende Perspektive auf ihr didaktisches Handeln einnehmen sollen. Dies wird im Training methodisch und mit eigens hierfür entwickelten Lernmaterialien unterstützt.

Das Schulcurriculum verschränkt die genannten Hauptlernfelder. Gesellschaftliche Herausforderungen auf lokaler Ebene bilden Ausgangspunkte des Lernens, das in Form von Projekten umgesetzt wird. Im Zentrum steht der Schulgarten, der als Entrepreneurship Learning Garden (ELG) bezeichnet wird. Er ist Grundlage und Bezugsrahmen für Sprouting-Entrepreneurs-Projekte (Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2019; 2020).

Der ELG ermöglicht Projekte, die reale Werte für andere schaffen. Ein Sprouting-Entrepreneurs-Projekt sieht die selbstständige Planung eines oder mehrerer Gärten durch Schüler*innen in Teams vor. Darauf folgt die Produktion von Gemüse, Blumen, Kompost, Kräutern, Samen und Setzlingen. Die Vermarktung und der Verkauf der eigenen Produkte unterstützt die Durchführung und Finanzierung weiterführender Sprouting-Entrepreneurs-Aktivitäten. Produkte des ELG müssen nicht verkauft werden. Sie können je nach Projektziel auch für den Eigenbedarf genutzt (z.B. Setzlinge für den Heimgarten) oder an bedürftige Gemeindemitglieder verteilt werden. Des Weiteren können Sprouting Entrepreneure in smart-gardening-Projekten tätig werden. Diese befassen sich mit der kreativen Gestaltung von Räumen, wie beispielsweise dem Schulgelände, oder behandeln Fragen des Landschaftschutzes (z.B. Erosionsbekämpfung).

Aufbauend auf oder in Verschränkung mit der Sprouting-Entrepreneurs-Projekterfahrung im ELG können abstraktere sowie fächerübergreifende Projektthemen bearbeitet werden. Die Entwicklung kreativer Ideen in Anknüpfung an reale Probleme vor dem Hintergrund des eigenen, lokalen sozioökonomischen Handlungsrahmens kann zu einer Reihe von Schulfächern und Lehrplaninhalten in Bezug gesetzt werden. (z.B. Geografie und Wirtschaftskunde: Geoökosysteme, soziale und ökonomische Disparitäten, Klimawandel; Biologie: Ökologie und Umwelt; Geschichte: Kolonialismus und Apartheid, kaufmännische Fächer: Ein- und Ausgabenrechnung, Marketing).



Abb. 2: Projektarbeit im ELG – landwirtschaftliches Wissen forschend-reflexiv erweitern (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019)

3 Entrepreneurship Education und Forschendes Lernen

Der Begriff Entrepreneurship stammt aus dem Französischen („entreprendre“) und beschreibt die Handlung des „unternehmens“. In dessen heutiger Bedeutung wurde der Begriff von Ökonomen Joseph Schumpeter geprägt und in Ansätzen von Entrepreneurship Education als Erziehung zum Unternehmertum interpretiert (Lindner, 2018). Forschendes Projektlernen im Rahmen von Sprouting Entrepreneurs ist eingebettet in ein breites Verständnis von Entrepreneurship Education. Hier liegt der Fokus auf der kreativen Entwicklung und Umsetzung von Ideen, durch die nicht nur finanzielle, sondern auch soziale, kulturelle, zivilgesellschaftliche oder ökologische Werte für andere geschaffen werden. Diese Perspektive betont die Rolle aktiver und handlungsfähiger Bürger*innen für eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019; 2020). Als Bezugsrahmen dient das EntreComp Framework der Europäischen Union (Bacigalupo, Kampylis, Punie & Van den Brande, 2016), das Entrepreneurship Education in drei Kompetenzfelder und 15 Kompetenzen unterteilt. Diese beziehen sich auf das Wissen, Können und Wollen in Hinblick auf die Entwicklung und Umsetzung von Ideen auf Basis von Möglichkeiten („opportunities“) (Tab. 1).

Tab. 1: Erweiterung des EntreComp frameworks um die capability Perspektive (Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2019, S. 31)

COMPETENCE AREA	COMPETENCE	TYPE OF VALUE CREATION
Capabilities	Mapping freedoms and acting upon them	Financial
	Spotting opportunities	
	Creativity	
	Vision	
Ideas and opportunities	Valuing ideas	Social
	Ethical and sustainable thinking	
	Resources	
Resources	Self-awareness and self-efficacy	Cultural
	Motivation and perseverance	
	Mobilising resources	
	Financial and economic literacy	
	Mobilising others	
Into action	Taking the initiative	Ecological
	Planning and management	
	Coping with ambiguity, uncertainty and risk	Civic
	Working with others	
	Learning from experience	

Die generalisierende Annahme gleicher Möglichkeiten bei Betonung des individuellen Risikos in der Umsetzung von Ideen ist problematisch, als dadurch der Blick auf historisch bedingte soziale Ungleichheiten verdeckt und Schülerinnen und Schülern suggeriert wird, auf Basis eigener Ressourcen und unabhängig von sozialer Herkunft und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ihre Ziele erreichen zu können. Der Zugang von Sprouting Entrepreneurs fördert hingegen unternehmerisches Denken, das in der Lage ist, soziale Benachteiligung forschend zu erkennen und Unternehmungen zur Förderung sozialer Gerechtigkeit anzuregen. Vor diesem Hintergrund wurde der Capability-Ansatz von Amartya Sen (1997) mit dem Entrecomp Framework zusammengeführt und als Kompetenz („mapping freedoms and acting upon them“) formuliert (DeJaeghere & Baxter, 2014; Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2019, S. 31; ausführlich siehe Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2020). Capabilities beschreiben nach Sen (1997, S. 75) die vorhandenen Wahlmöglichkeiten einer Person („freedom to achieve“). Diese Möglichkeiten ergeben sich aus den einer Person zur Verfügung stehenden Kapitalien (z.B. Qualität der Ausbildung, Besitz von Grund und Boden, soziale Netzwerke, etc.), sowie den Rahmenbedingungen (personal, sozial, politisch, ökonomisch, natürlich), in welchen vorhandene Kapitalien genutzt werden können. Die Kapitalien und Rahmenbedingungen sind es auch, die agency d.h. Handlungsfähigkeit beeinflussen, auf deren Basis ausgewählt und eine Handlungsentscheidung getroffen wird. Diese Analysefolie verweist beispielsweise darauf, dass ökonomischer Erfolg von Kleinbauern in Südafrika nicht nur von persönlichem Einsatz und Durchhaltevermögen abhängen, sondern im starken Maß von

historischer Benachteiligung und einem hochkonzentrierten, industrialisierten landwirtschaftlichen Sektor beeinflusst wird (Cousins, Genis & Clarke, 2018).

3.1 Erforschen von Herausforderungen, Möglichkeiten und unternehmerischer Ideenumsetzung

In Anlehnung an John Dewey (2008) orientiert sich Sprouting Entrepreneurs am Gedanken der handelnden Auseinandersetzung mit einem Problem im Rahmen eines Projekts. Der Autor sah im Handeln, das für ihn auch Denken und Sprechen beinhaltete, die Grundlage von Erfahrung und Erkenntnis (Tillmann 2015). Jede Erfahrung beruht auf Handeln und schließt an eine vorherige Erfahrung an (Engelmann 2019).

Tab. 2: Sprouting-Entrepreneurs-Projekte

Beispiele für die didaktische Umsetzung des Programms in Projekten	
Sekundarstufe I (südafrikanische primary schools inkludieren die 5.-7. Schulstufe)	<p>Thema: Home-Veggies for Smart Savers Erforschung des Gemüsekonsums im eigenen Haushalt und Berechnung der wöchentlichen Ausgaben; im ELG erhalten Schüler*innen eine Parzelle und bauen eine Gemüseart (z.B. Spinat) für den Heimkonsum an; wie hoch ist die Kostenersparnis für den Haushalt pro Woche unter Abzug des Aufwands? Reflexion von Analyse, Anbau, Hindernissen und zukünftigem Handeln;</p>
	<p>Thema: Healthy Eating at School Auseinandersetzung mit den Grundlagen gesunder Ernährung; Entwicklung eines Businessplans für den Verkauf von Pausenbrotten mit Gemüsezutat (z.B. Kresse); Anbau im ELG; Plan und Abwicklung eines pop-up Marktes. Reflexion von Projektverlauf, Anbau, Businessplan vs. Verkaufserfolg, Projektwirkung;</p>
Sekundarstufe II	<p>Thema: Food Insecurity in my Community Auseinandersetzung mit dem Begriff der Ernährungsunsicherheit; Entwicklung eines Fragebogens; Befragung von Haushalten, Kartierung der Ergebnisse; Diskussion (extra-) kommunaler Ursachen; Präsentation und Diskussion vor dem Gemeindevorstand; Reflexion von Projektverlauf, Methoden, Ergebnispräsentation und Projektwirkung;</p>
	<p>Thema: Farming for Future? Erforschung der ökonomischen Nachhaltigkeit des Kleinbauernseins. Erstellung von Interviewleitfaden für lokale Kleinbauern; Durchführung und Analyse der Interviews in Hinblick auf Chancen und Herausforderungen; Präsentation unter Beisein der Kleinbauern und dem lokalen Vertreter des Landwirtschaftsministeriums (extension officer); Reflexion von Projektverlauf, Methoden, Eventorganisation und Projektwirkung;</p>
	<p>Thema: Go Healthy Nursery Erhebung des Bedarfs an Setzlingen in der Gemeinde (Befragung); Analyse von idealem Verkaufsort und -zeit (Rundgang); Anbau von Setzlingen; Recherche und Erstellung von Infomaterial zum Ernährungswert der Produkte; Planung und Umsetzung eines Verkaufsevents; Reflexion von Projektverlauf, Anbau, Verkaufserfolg, Projektwirkung;</p>

In diesem Sinne bildet handelnd-forschendes Lernen die Grundlage des Erfahrens und Verstehens. Die Perspektive auf lokale lebensweltliche Herausforderungen entspricht der Forderung nach Anschluss an individuelle Erfahrungen und spiegelt das Verständnis der Philosophie des Pragmatismus wider, wonach subjektive Sinnhaftigkeit aus der Interaktion der Schüler*innen mit einem Lerngegenstand entstehen muss (Tillmann, 2015). In Bezug auf das Lernen in der Gruppe wird von Dewey der Erkenntnismehrwert betont, der sich aus dem Zusammenspiel der Beteiligten ergibt. Dies verweist auf die zentrale Dimension des nachhaltigen Gestaltens von Gesellschaft in Deweys Ansatz (Tillmann, 2015). Das Lernen ausgehend von gesellschaftlichen Herausforderungen wird als „research-based learning“ verstanden, d.h. das Curriculum betont forschendes Entdecken vor der Aneignung von Fachinhalten (Griffiths, 2004, S. 722). Beforschte Phänomene werden als Konzepte formuliert, die über bestimmte Eigenschaften beschrieben werden (Strauss & Corbin, 1996). Das Beispiel der Erforschung von Ernährungssicherheit illustriert dies. Schüler*innen befragen Haushalte, ob täglich genug Essen vorhanden ist. Wird dies bejaht, versuchen die Schüler*innen zu ergründen, welche Merkmale gegeben sein müssen, damit Haushalte von „genug zu essen haben“ sprechen. Darauf aufbauend formulieren sie eine Definition von Ernährungssicherheit. Diese kann bei Bedarf mit Unterrichtsmaterialien abgeglichen und diskutiert werden. Der aufbauende Charakter des Curriculums sieht das schrittweise Erlernen eines entdeckend-forschenden Zugangs vor, der sich an den Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens orientiert. Die Lehrperson organisiert den Lernprozess schulstufenabhängig in Hinblick auf Problemfeld, Forschungsmethoden, Zugang, Umgang mit gewonnenen Daten und Reflexion des Gelernten. Im Sinne einer sokratischen Herangehensweise, soll sie einen „systematischen Dialog“ zum Lerngegenstand organisieren (Schratz & Weiser, 2002, S. 40). Wenn Sprouting Entrepreneurs forschend lernen, dann bezieht sich dies je nach Schwerpunktsetzung auf Problemkontext, unternehmerische Möglichkeiten, Ideenentwicklung, Methode, Umsetzung oder Reflexion ihres Projekts. Dieses Verständnis lässt sich in nachfolgende Aspekte gliedern:

Gesellschaftlicher Bezugsrahmen: Schüler*innen erfahren durch Forschungshandeln gesellschaftliche Probleme und gelangen im Rahmen der Bearbeitung durch Projekte zu einem vertieften Verständnis derselben. In höheren Schulstufen folgt der Analyse der gesellschaftlichen Herausforderung die Klärung des eigenen sozioökonomischen Handlungsrahmens. Sie soll zeigen, dass lokale Probleme auf verschiedenen Ebenen bearbeitet werden müssen, und ganzheitliche Lösungsansätze in einem größeren politischen und sozioökonomischen Kontext zu diskutieren sind. Vorbereitete Unterrichtsmaterialien nehmen auf allen Schulstufen in Südafrika einen besonderen Raum ein, weil der analoge und digitale Quellenzugang mangelhaft ist. 2018 wiesen 4,1% aller Haushalte auf Provinzebene eine Internetverbindung auf (Statssa, 2019a).

Forschungsmethoden: Ausgehend von echten Problembezügen kommt eine reale Forschungsmethodologie und entsprechende Methoden zum Einsatz. Der Forschungszugang ist qualitativ und offen, d.h. Phänomene sollen entdeckt und ihre Merkmale beschrieben werden. Hierbei werden Methoden wie Interviews, Begehungen, Kartierung, Zählung, Recherche (Zeitung) oder die Analyse vorbereiteter Unterrichtsmaterialien verwendet. In einem zweiten Schritt kann eine Quantifizierung des beobachteten Phänomens versucht werden. Die in der Entwicklungszusammenarbeit entwickelten Methoden des participatory rural appraisals (z.B. themenbezogene Gemeindebegehungen) zielen auf die partizipative Ermittlung von Daten mit Gemeindemitgliedern ab und können ebenfalls genutzt wer-



Abb. 4: Systematisch nach neuen Ideen suchen. Upcycling von Toiletrollen als Setzlingbehälter (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019)

Fachliches Wissen in der Landwirtschaft: Forschendes Lernen umfasst die systematische Problemlösung im Verlauf des Projekts. So experimentieren Schüler*innen im Kontext des ELG und halten ihre Ergebnisse im ELG Journal fest. So kann etwa mit optimalen Bepflanzungsabständen, der Verbesserung der Bodenbeschaffenheit, Hochbeeten oder Anlagen zur Bewässerung experimentiert werden. Durch systematisches und zielgerichtetes Ausprobieren wird fachliches Wissen und Können erfahren und erweitert.

Reflexion des Projekthandelns: Parallel werden in regelmäßigen Abständen Reflexionseinheiten mit Projektgruppen initiiert, in denen Schüler*innen methodengeleitet (Portfolio, Mind-map, etc.) über den Projektverlauf reflektieren. Das Nachdenken bezieht sich auf das Handeln im Projekt und die dabei gemachten Erfahrungen (Riewerts, Rubel, Saunders & Wimmelmann, 2018).

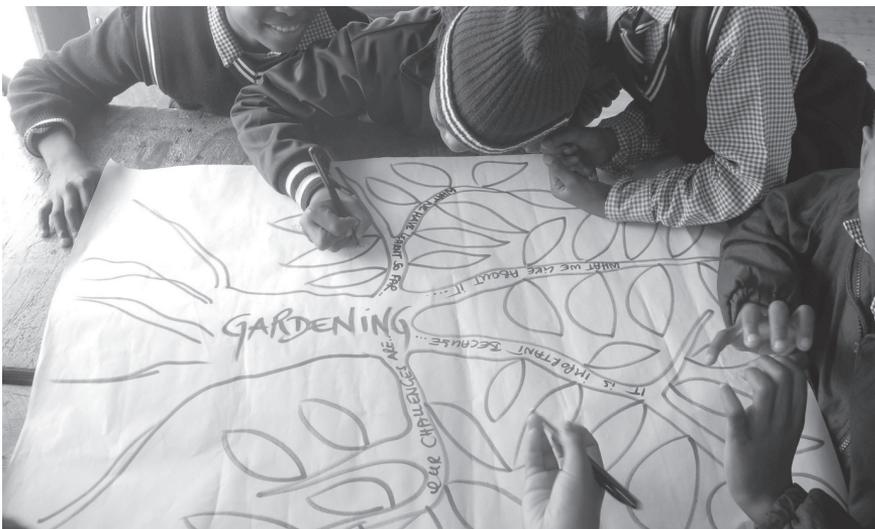


Abb. 5: Methode learning tree – Reflexion zum Lernen im Projekt (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019)

4 Implementierung an den Schulen

Um dem engen Rahmen des Pflichtcurriculums zu entgehen, räumen die teilnehmenden Schulen Sprouting Entrepreneurs als verpflichtendem Wahlfach einen fixen Platz im Lernangebot der Schule an. Weiterführend bieten einige Schulen das Fach als Lernclub an. Ein Unterrichtshandbuch steht zur Verfügung (Forcher-Mayr & Mahlkecht, 2019). Um die organisatorischen Rahmenbedingungen zu verbessern, wird eine Lehrperson an jeder Schule mit der Aufgabe der Gartenkoordination betraut. Um diese Form des Lehrens und Lernens zu stärken, werden an den Schulstandorten partizipative fächerübergreifende Jahrespläne erstellt, die an die drei Lernfelder des ELG anknüpfen. Damit können laufende Projekte des Wahlfaches unterstützt oder fachbezogene Unterrichtsprojekte initiiert werden. Die Etablierung von communities of practice pro Trainingsgruppe (10-15 Schulen) unterstützt den Austausch von Ideen und Projekterfahrungen. An einigen Schulen wurde Entrepreneurship Education zur Zielperspektive der Schulentwicklung erhoben. Die Einbindung von Schulbeamt*innen des Bildungsdistrikts in die Fortbildungsworkshops stärkt die Akzeptanz forschenden Projektunterrichts auf der Verwaltungsebene. Insbesondere die Fachberater für kaufmännische Fächer und Landwirtschaft stärken die Lernkultur zusätzlich, indem sie offiziell die Lehrplanumsetzung auf Basis des ELG anregen. Die Rückmeldungen zeigen, dass die Orientierung schulischen Lehrens und Lernens auf das forschende Verstehen und die produktive Bearbeitung realer lebensweltlicher Herausforderungen sich positiv auf Motivation von Schüler*innen und Lehrpersonen auswirkt.

5 Ausblick

Erkunden und Forschen wird im südafrikanischen Curriculum geringer Raum eingeräumt. Die hohe Priorisierung von Entrepreneurship Education durch die Behörden erweist sich als anschlussfähiger Rahmen, um eine Kultur Forschenden Lernens systemisch zu verankern. Der ELG stellt ein realistisches Medium emanzipatorischen Forschenden Lernens dar, in welchem Schüler*innen transversale Kompetenzen zur kreativen Entwicklung und Umsetzung von Ideen erwerben können. Die soziale, ökonomische und politische Transformation Südafrikas verlangt nach engagierten Bürger*innen, die kritisch informiert und reflexiv Herausforderungen ihrer Gesellschaft bearbeiten.

Literatur

- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Van der Brande, G. (2016). *EntreComp: the entrepreneurship competence framework*. Luxemburg: Office of the European Union.
- Cousins, B., Genis, A. & Clarke, J. (2018). *The potential of agriculture and land reform to generate jobs* (policy brief 51). Cape Town: Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies, University of the Western Cape.
- DeJaeghere, J. & Baxter, A. (2014). Entrepreneurship education for youth in sub-Saharan Africa: A capabilities approach as an alternative framework to neoliberalism's individualizing risks. *Progress in Development Studies*, 14(1), S. 61–76. <https://doi.org/10.1177/1464993413504353>
- Department of Basic Education (2015). *Entrepreneurship in schools* (unveröffentlichter Entwurf). Pretoria: DBE.
- Dewey, J. (2008). *Democracy and education*. Radford, VA: Wilder Publications.
- Engelmann, S. (2019). Lernen zwischen Freiheit und Zwang. Überlegungen zu Heterogenität in partizipativen Räumen der Selbstbildung. In S. Eck (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Lernendes Forschen. Partizipative Empirie in Erziehungs- und Sozialwissenschaften* (S. 16–32). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

- Forcher-Mayr, M. & Mahlknecht, S. (2019). *Sprouting Entrepreneurs. Teacher's manual, Eastern Cape province, South Africa. Grade 5 to 12*. Kliprivier/Johannesburg: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research.
- Forcher-Mayr, M. & Mahlknecht, S. (2020). A capability approach to entrepreneurship education. The Sprouting Entrepreneurs programme in rural South African schools. *Discourse and Communication for Sustainable Education* 11 (1), S. 119–113. <https://doi.org/10.2478/dcse-2020-0011>
- Griffiths, R. (2004). Knowledge production and the research-teaching nexus: the case of the build environment disciplines. *Studies in Higher Education* 29(6), 709–726. <https://doi.org/10.1080/0307507042000287212>
- Johnson, W. R. (1982). Education: keystone to Apartheid. *Anthropology & Education Quarterly* 13(3), S. 214–237. <https://doi.org/10.1525/aeq.1982.13.3.05x0983u>
- Kumar, S. (2002). *Methods for community participation. A complete guide for practitioners*. London: ITDG Publishing.
- Legassick, M. & Wolpe, H. (1976). The bantustans and capital accumulation in South Africa. *Review of African Political Economy* 3(7), S. 87–107. <https://doi.org/10.1080/03056247608703302>
- Lemon, A. (2004). Redressing school inequalities in the Eastern Cape, South Africa. *Journal of Southern African Studies* 30(2), S. 269–290. <https://doi.org/10.1080/0305707042000215392>
- Lindner, J. (2018). Entrepreneurship education for a sustainable future. *Discourse and Communication for Sustainable Education* 9(1), S. 115–127. <https://doi.org/10.2478/dcse-2018-0009>
- Lucas, B. & Spencer, E. (2017). *Teaching creative thinking. Developing learners who generate ideas and can think critically*. Carmarthen: Crown House Publishing.
- Meny-Gibert, S. (2018). State “infrastructural power” and the Bantustans: the case of school education in the Transkei and Ciskei. *African Historical Review* 50 (1-2), S. 46–77. <https://doi.org/10.1080/17532523.2019.1580422>
- Neves, D. (2017). *Considering rural development: using livelihood analysis to examine rural development in the former homelands of South Africa* (research report 54). Cape Town: Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies, University of the Western Cape.
- Piper, N. (2005). Der Unternehmer als Pionier – Josef Schumpeter. In J. Lindner, Initiative for Teaching Entrepreneurship (Hrsg.), *Entrepreneur: Menschen die Ideen umsetzen* (S. 19–21). Wien: IFTE.
- Riewerts, K., Rubel, K., Saunders, C. & Wimmelmann, S. (2018). *Reflexion im Forschenden Lernen anregen. Ein Leitfaden für Selbststudium und Weiterbildung* (Working Paper AG Forschendes Lernen Nr. 3). Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität.
- Schratz, M. & Weiser, B. (2002). Dimensionen für die Entwicklung der Qualität von Unterricht. *Journal für Schulentwicklung* 4, S. 36–47.
- Sen, A. (1997). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Shisana, O., Labadarios, D., Rehle, T., Simbayi, L., Zuma, K., Dhansay, A., Reddy, P., Parker, W., Hoosain, E., Naidoo, P., Hongoro, C., Mchiza, Z., Steyn, N.P., Dwane, N., Makoae, M., Maluleke, T., Ramlagan, S., Zungu, N., Evans, M.G., Jacobs, L., Faber, M. & SANHANES-1 Team (2013). *South African National Health and Nutrition Examination Survey* (SANHANES-1). Cape Town: HSRC Press.
- Statistics South Africa (2019a). *General household survey 2018*. Pretoria: Statssa.
- Statistics South Africa (2019b). *Quarterly labour force survey. Quarter 3: 2019*. Pretoria: Statssa.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Terreblanche, S. (2002). *A history of inequality in South Africa 1652-2002* (4. Aufl.). Scottsville: University of Natal Press.
- Tillmann, A. (2015). Forschendes Lernen im Geographieunterricht. Sinnkonstitution durch Integration von Subjekt- und Gegenstandsorientierung beim forschenden Lernen nach John Dewey: Sinn macht, was sich in der Praxis bewährt. In U. Gebhard (Hrsg.), *Sinn im Dialog* (S. 235–251). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01547-3_14
- Wolhuter, C. C. (2014). Weaknesses of South African education in the mirror image of international educational development. *South African Journal of Education* 34(2), S. 1–25. <https://doi.org/10.15700/201412071120>

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Selbstversorgerlandwirtschaft in den Herkunftshaushalten der Schüler*innen

Abb. 2: Projektarbeit im ELG – landwirtschaftliches Wissen forschend-reflexiv erweitern

Abb. 3: Methode community mapping – relevante Projektressourcen erheben und darstellen

Abb. 4: Systematisch nach neuen Ideen suchen. Upcycling von Toiletrollen als Setzlingbehälter

Abb. 5: Methode learning tree – Reflexion zum Lernen im Projekt

Tab. 1: Erweiterung des EntreComp frameworks um die capability Perspektive

Tab. 2: Sprouting Entrepreneurs Projekte

Anmerkungen

Der vorliegende Beitrag stellt den didaktischen Ansatz eines laufenden Kooperationsprojekts mit den südafrikanischen Bildungsbehörden vor und baut auf dem Unterrichtshandbuch (inkl. Fotoabbildungen) zum Projekt auf (Forcher-Mayr & Mahlknecht, 2019).

Die Erziehungsberechtigten haben Fotoabbildungen in Sprouting Entrepreneurs Publikationen schriftlich zugestimmt. Das Projekt wurde in Hinblick auf die ethische Zulässigkeit vom Eastern Cape Department of Education geprüft und bewilligt. Unser Dank gilt den Schüler*innen sowie den Kolleg*innen an Schulen und in der Schulverwaltung.

Angaben zu den Autor*innen

Matthias Forcher-Mayr: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrer, Erziehungswissenschaftler, Jugendarbeiter, Österr. Bildungsbeauftragter für Nordmazedonien, seit 2014: Repräsentant und Lead Expert des BMBWF in Südafrika. Interessen: Übergänge, Didaktik, Schulentwicklung und Bildungssysteme im Kontext von Ungleichheit.

Matthias.Forcher-Mayr@bildung.gv.at

Sabine Mahlknecht: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Lehrerin, Bildungsreferentin Südtirol, Bildungsreferentin Ländliches Fortbildungsinstitut der Landwirtschaftskammer Tirol, seit 2017: Expertin für schulische Qualitätsentwicklung und skills development des BMBWF in Südafrika.

Sabine.Mahlknecht@bildung.gv.at